SNOW2

取扱説明書

Ver.4

20140306

※この取扱説明書は予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

目　次

安全上のご注意　以下の注意文を必ずお守りください。

●ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●あなたが本製品を誤用したため、あるいは不適切な操作をしたことによる人身事故や他の損害など、偶発的な損害が発生した場合、製造業者、販売業者は、このような損害に対して責任を負いかねます。
●ここに示した注意事項は、製品を正しく安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。注意事項は次のように区分しています。
いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠危険
取り扱いを誤ると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。

⚠警告
取り扱いを誤ると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

⚠注意
取り扱いを誤ると、人が重傷を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示します。

⚠危険　次のような場合は使用しないでください。

SNOW2には、充電式電池が内蔵されています。
本機を炎天下（特に真夏の車内）など高温になるところに放置しないでください。
・液漏れ、発熱、発火、破裂につながります。
本機を分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、火中投入などしないでください。
・液漏れ、発熱、発火、破裂につながります。
・不要（寿命）になった本機の充電池についてはお住いの市町村の指示に従って廃棄してください。
本機を分解して、充電池の端子（＋と－）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させないでください。
・液漏れ、発熱、発火、破裂につながります。
充電池が液漏れしたとき
・液が漏れたときは素手で液を触らないでください。
15歳以下の児童には使用させないでください。
・目の発達、視覚機能に悪い影響を与えるおそれがあります。

⚠警告　次のような場合は使用しないでください。

煙が出ている、異常に熱い、におい、異常な音がするときなどは使うのをやめてスイッチを切ってください。
・火災、感電につながります。
内部に水や異物などが入ったときや外装ケースが破損した時は、使うのをやめてスイッチを切ってください。
・火災、感電につながります。
雷が鳴り出したら本機の金属部などに触れないでください。
・落雷すると感電につながります。
内部に金属物や燃えやすいものなどを入れないでください。
・火災、感電、故障につながります。
乳幼児の手の届かないところに保管してください。
内部に水をかけたり、ぬらしたりしないでください。
・内部に水が入ると火災や感電、故障につながります。
・雨天、降雪中、海岸、水辺など水がかかりやすい所で使う時は、内部に水がかからないようにご注意ください。
コードやプラグを破損させないでください。
・無理なねじり、引っ張り、加工、重い物の下敷きなどはコードやプラグの破損原因となり、火災や感電につながります。
長時間画面を見ないでください。
・めまい、吐き気、目の疲労を感じたら直ちに使用を中断し目を休めてください。それでも回復しない場合は医師にご相談ください。
乗り物を運転している時には本製品を使用しないでください。
・重大な事故の原因となるおそれがあります。

⚠注意　次の事項をお守りください。

分解や改造をしないでください。
・火災、感電、故障につながります。
・お手入れ時で部品の取り外しや取り付けなどが必要な場合は説明書の指示に従ってください。

飛行機内で使うときは航空会社の指示に従ってください。
・本機が出す電磁波などにより飛行機の計器に影響を及ぼすおそれがあります。
・病院などで使うときも病院の指示に従ってください。

本機の上に重い物を置いたり、乗ったりしないでください。
・重量で外装ケースが変形し内部部品が破損すると、火災、故障のおそれがあります。

使用上のお願い

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは本機にかけないように注意してください。
・外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。

浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは､内部や端子部に砂やほこりが入らないようにしてください。
・砂やほこりが入ると本機の故障につながります。

持ち運びするときは落としたりぶつけたりしないようにご注意ください。
・強い衝撃が加わると外装ケースが壊れ、故障や誤動作の原因になります。

お手入れの際はベンジン、シンナー、アルコールなどの溶剤を使わないでください。
・溶剤を使うと外装ケースが変質し、塗装がはげることがあります。
・外装ケースは柔らかい乾いた布でふいてください。汚れがひどい時は中性洗剤を水でうすめ布をひたし、よく絞ってふき、柔らかい乾いた布で仕上げてください。
・外装ケースに化学ぞうきんを使用の際は、その注意書に従ってください。
・ディスプレイ部分は傷つきやすいので、メガネ拭き用の布で軽く拭くように汚れを取ってください。

長時間使用しないときは、必ず充電してください。
・長時間放置すると自己放電していることがありますので、お使いになる前に再度充電池を充電してから使用してください。

ようこそ

Recon Snow2 ヘッドアップディスプレイ（HUD）をご紹介いたします。Snow2 は、どこのアルペンルートでも、スキーかスノーボードその他にかかわらずユーザーの活動を追跡し、速度、高度、ナビゲーションなどの必要情報をリアルタイムで直接見て確認できるようにお届けします。

ヘッドアップディスプレイでの体験は、山にとどまりません。Recon Engage のウェブサイトにアクセスして、お手持ちの HUD を接続すると旅の記録が鮮やかによみがえります。この機能によって、あなたのアルペン活動のすべてを追跡し、比較して、ソーシャルメディアなどで共有することができます。

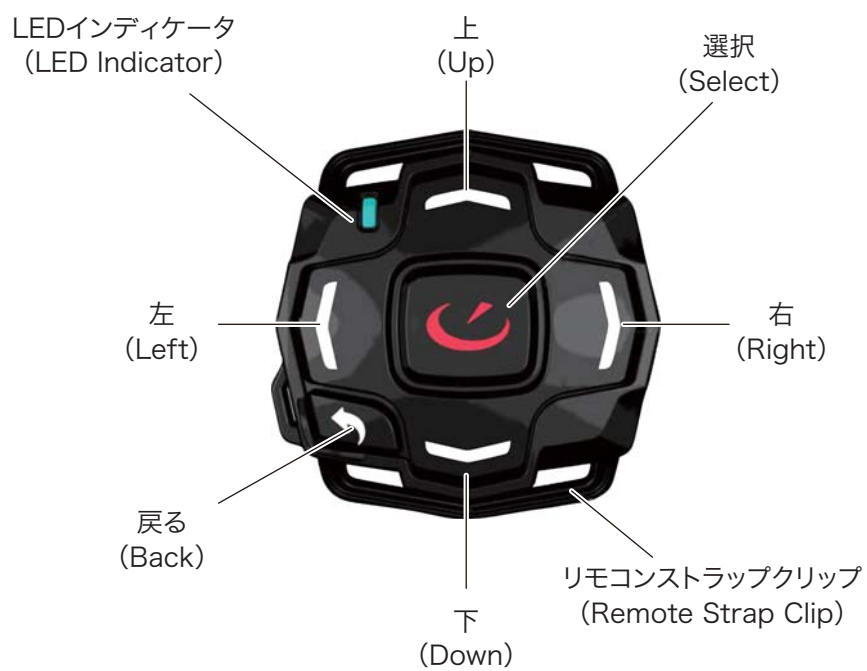
同梱されているもの

同梱パッケージの中には以下のものが含まれています。

1. Snow2ヘッドアップディスプレイ（HUD）
2. リモコン
3. リモコンリストストラップ
4. リモコンゴーグルストラップ
5. USBケーブル
6. ACアダプター
7. アダプター（UK）
8. アダプター（EU）
9. アダプター（北米、日本）

概　要

Recon HUD

リモコン

システム要件

Snow2を使用するには、以下の動作環境が必要です。

● Apple Mac OS X バージョン10.6.8以降、Microsoft Windows 7以降

● オプション：
Androidスマートフォン バージョン2.3.5（以降）またはApple iPhone 4S（以降）

セットアップ

ご使用になる前に

本製品は、ご使用になる前にアクティベートする必要があります。
Recon HUDの使用を開始するには、まずお使いのコンピュータのインターネットブラウザから
engage.reconinstruments.com/getstartedにアクセスしてください。

アクティベート手順は、http://www.mikimoto-japan.com/recon/（日本語）をご参照ください。

1. 準備する

engage.reconinstruments.com/getstarted のガイドにしたがって、Recon HUD のアクティベーションプロセスを進めます。Recon Engage アカウントを作成、Recon Uplink ブラウザプラグインをダウンロードし、ファームウェアの更新方法を確認したら、あとはゲレンデに出るのみです。

2. 装着感をカスタマイズする

・ゴーグルの装着感を調整します。ゴーグルのストラップにあるストラップスライダーを調整して、ゴーグルが十分なじんでしっかりフィットするようにします。

・ゴーグルの右側にある電源ボタンを押して、Recon HUD をオンにします。

・Recon HUD の位置を調整します。指先でゆっくり Recon HUD を動かし、ゴーグルを快適に装着している状態でスクリーンが完全に見える位置に調整します。

・リモコンストラップを選択し、リモコンを起動します。使いやすい方のストラップ（リストまたはゴーグル）を選び、リモコンに取り付けます。「カチッ」と音がなって収まっていることを確認してください。リモコンのボタンをどれか一つ押してオンにします。

3. Recon Engage を使う

Recon Engageウェブサイトと Recon Engageアプリで、さまざまなアクティビティが追跡可能です。旅の記録を見たり、自己ベストをデータ比較したり、仲間の位置を確認したり…
アルペン体験を友人の皆さんと共有できます。詳細は、
engage.reconinstruments.com（英語サイト）をご参照ください。

スマートフォンに接続する

Recon HUD の追加機能を利用する場合、Recon Engage アプリをお使いのスマートフォンにダウンロードしてください。

【 Androidスマートフォンを接続する 】

SETUP ANDROID PHONE

You will need the **Engage** app installed on your Android Phone to get started. **Engage** is available from **Google Play**.

1. Google Play から無料の Recon Engage アプリをダウンロードします。

2. Recon HUD で、[設定 (Settings)] → [スマートフォンの接続 (Smartphone Connection)] → [Android] を選択します。Recon HUD 画面に表示される指示に従ってセットアップを開始します。

3. Android スマートフォンで、Recon Engage アプリを開いてセットアップを完了します。

【 iPhone 4S（以降）を接続する 】

SETUP IPHONE

Go to **Settings > Bluetooth** on your iPhone and ensure Bluetooth is ON
Stay in your Bluetooth Settings while your HUD searches for your iPhone.

1. App Store から iPhone 用の無料 Recon Engage アプリをダウンロードします。

2. Recon HUD で、[設定 (Settings)] → [スマートフォンの接続 (Smartphone Connection)] → [iPhone] を選択します。Recon HUD 画面に表示される指示に従ってセットアップを開始します。

3. iPhone で、Recon Engage アプリを開いてセットアップを完了します。

Recon Engageアプリ

Recon Engage アプリ(Android 用および iOS 用)によって、音楽の操作やバディ・トラッキング(友人の追跡)などの Recon HUD 拡張機能が利用できます。Recon Engage アプリを使って、これまでのさまざまな記録を確認したり、ソーシャルメディアなどで共有することも可能です。

Recon Engageウェブサイト

Recon Engage ウェブサイトを使って、Snow2 ユニットをアクティベートしたり、ファームウェアを更新するほか、ウェブに旅の記録をアップロードして統計データ付きのデイリーレポートや重要イベント、旅の地図などを閲覧できます。
engage.reconinstruments.com(英語サイト)をご参照ください。

Recon HUDの操作

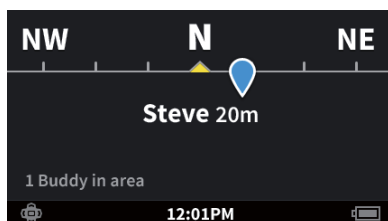
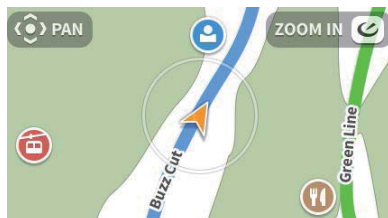
機　能

Recon HUD には 5 つのメインディスプレイ画面があり、スロープを滑走しているときも、それぞれの画面が重要な情報を提供します。リモコンを使って、以下の各画面をナビゲートできます。

リモコンで、**[選択(Select)]、[左(Left)]、[右(Right)]、[上(Up)]、[下(Down)]** を押して Recon HUD の画面を切り替えます。

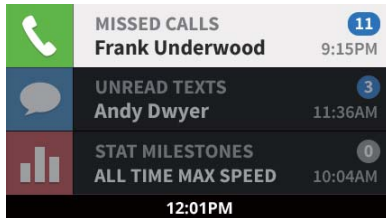
ダッシュボード(Dashboard)

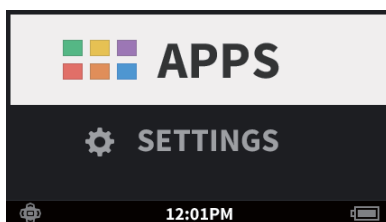
Recon HUD の中心は、カスタマイズ可能なダッシュボード(Dashboard)です。ダッシュボードはホーム画面であり、情報センターとして機能して、滑走中もリアルタイムで情報を表示します。ダッシュボードには、速度、高度、高度差などの情報がプリセットされた 3 つの画面があり、直接視界に入ります。

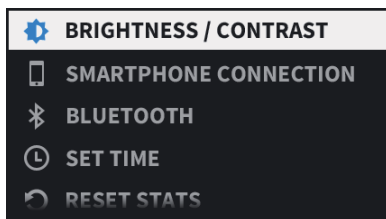
レーダー(Radar)

内蔵された精密な GPS によりレーダー(Radar) はその本領を発揮します。自分の現在地や近くにいる友人の情報が得られるほか、スキーリゾート地図を確認できます。
バディ・トラッキング (Buddy Tracking):友人や家族がゲレンデのどこにいるかを探し出して、簡単に待ち合わせができます。

ナビゲーション(Navigation):リゾートにいるときには、周辺にあるリフトやチェアリフト、レストラン、またはその他見どころを探すことができます。

音楽(Music)

Recon HUD をスマートフォンに接続して、お気に入りの楽曲を操作できます。ゲレンデに滑走跡を残しながら、ポケットからスマートフォンを取り出すことなく、リモコンを使って曲を変えたり、音量を調節できます。

通知機能(Notification Center)

通知機能(Notification Center)は新しい記録、受信アラートやその他情報を自動的に表示します。これにより、ゲレンデにいる間でも最新情報を確認できます。

アプリ(Apps)

アプリ(Apps)では Recon HUD を自分仕様にできます。
Contour やストップウォッチ(Stopwatch)など、Snow2 のプリセットアプリからご利用ください。

設定(Settings)

明るさ(Brightness)

現在の環境に合わせて HUD 画面の明るさを調節できます。

スマートフォン接続(Smartphone Connection)

Android スマートフォンまたは iPhone を接続して、Recon HUD の詳細機能を利用できます。

Bluetooth Bluetooth を有効にして、サードパーティのデバイス(例：アクションスポーツカメラ、心拍モニターなど)を HUD に接続できます。

時間の設定(Set Time) 自動または手動で HUD の時刻を設定できます。

統計値のリセット(Reset Stats) これまでの記録された滑走の統計データを消去し、新しく開始できます。

単位の設定 (Set Units) リアルタイム統計データの測定と表示で使用する単位をメートル法とヤードポンド法のいずれかから選択します。

ソフトウェアの更新(Software Update) Recon HUD のファームウェア更新を手動で行います。

コンパスのキャリブレーション (Compass Calibration) レーダー (Radar) のコンパス機能のための校正を行います。

バージョン情報 (About) お使いの HUD に特有の技術情報 (シリアル番号、ファームウェアバージョンなど)が表示されます。

ヘルプ(Help) Recon HUD の操作に関するチュートリアルビデオを確認できます。

詳細(Advanced) 容量の解放、アプリのアンインストール、または工場出荷時の状態に戻すリセットが行えます。

ヒント

バッテリー

完全に充電されたバッテリーは、気温が -10℃(14ºF)までの温度条件で 5 ～ 6 時間使用できます。-20℃(-4ºF)以下の気温で使用すると、通常よりも早く消耗します。

	バッテリーは完全に充電されています
	バッテリーはほぼ完全に充電されています
	バッテリーの充電は半分ほどです
	バッテリーの残量が少なくなっています
	バッテリーの残量がかなり少なくなっています
	バッテリーの残量がありません
	バッテリーはUSBケーブルにより充電中です

【バッテリーを長持ちさせる方法】

・ディスプレイをオフにして節電モードにします。節電モードにするには、**ダッシュボード(Dashboard)画面**から [戻る(Back)] ボタンを押します。Recon HUD では節電モードでもすべての統計値が記録されます。
・昼食時や旅行が終わったときなど、使用していないときは Recon HUD の電源を切ります。

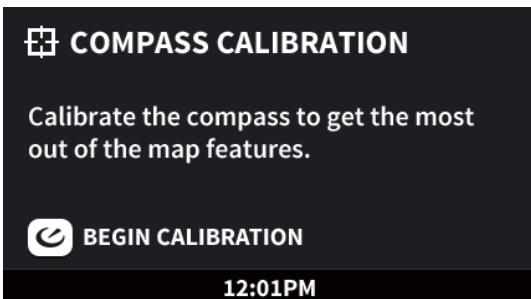
注記
Recon HUD のバッテリー性能は、接続された Bluetooth デバイス(スマートフォン、アクションスポーツカメラ、心拍モニターなど)のアクティビティやこれらデバイスの個数に依存します。

コンパスのキャリブレーション（Compass Calibration）

COMPASS CALIBRATION

Calibrate the compass to get the most out of the map features.

BEGIN CALIBRATION

12:01PM

レーダー (Radar) のリゾートマップを使ってナビゲートするには、内蔵されたコンパスを最初にキャリブレーションする必要があります。**レーダー(Radar)**を初めて使う際に、コンパスをキャリブレーションするための手順を追ったガイドが自動的に表示されます。再度キャリブレーションが必要になった場合は、**[設定 (Settings)]** からコンパスのキャリブレーション(Compass Calibration)ツールにアクセスできます。

ステータスバー（Status Bar）

	バッテリー	バッテリーは完全に充電されています
	Bluetooth	Bluetooth は有効になっています
	スマートフォン	スマートフォンは接続されています
	リモコン接続済み	リモコンはペアリングされており、 Recon HUD に接続されています
	リモコン非接続	リモコンはペアリングされておらず、 Recon HUD にも接続されていません
	GPS	GPS は信号をサーチしています
	USB	USB は接続されています
12:45	時刻	現地時刻

トラブルシューティング

GPS

GPS テクノロジーは、上空をさえぎるものがない広い場所で最適に機能します。建物や木などの障害物はGPS の信号に影響を及ぼします。Recon HUD では、使用のたびに自動的に GPS フィックスが取得されます。

	サーチ中	GPS 信号が点滅します
	GPS フィックス取得	衛星アイコンが消え、 GPS 矢印アイコンが表示されます

GPS フィックスが取得できない場合、以下の原因が考えられます。
・デバイスが屋内で使用されている。
・デバイスが初めて GPS フィックスを取得しようとしている。
・デバイスが長い間使用されていなかった。

GPS フィックスが取得できない場合は、HUD の電源を切って、屋外で電源を入れなおしてください(可能であれば障害物のない場所)。

工場出荷時の状態にリセット

工場出荷時の状態にリセットすることにより、Recon HUD に記録されたすべてのデータが消去されます。さらに、リモコンのペアリング解除、設定の消去、サードパーティアプリのアンインストールが行われ、HUD の出荷時に搭載されていた当初のファームウェアとデフォルト設定にリセットされます。

・工場出荷時の状態にリセットするには、**[設定(Settings)]→[詳細(Advanced)] → [工場出荷時の状態にリセット(Factory Reset)]** を選択します。

リモコンのペアリング

リモコンはRecon HUDとあらかじめ自動的にペアリングされていますが、工場出荷時の状態にリセットしたり、リモコンを紛失して新しいものを購入した場合は、リモコンとHUDを再度ペアリングする必要があります。

リモコンのペアリングを解除するには、リモコンのLEDインディケータがオレンジ色に点滅するまで、**左(Left)ボタンと右(Right)ボタン**を同時に長押しします。
Recon HUDのステータスバーに**リモコン非接続**を示すアイコン　が表示されます。

リモコンと HUD のペアリング

リモコン背面の白いラベルに印刷されている ID 番号を控えておきます。

1. Recon HUD の電源を一旦切り、もう一度電源を入れます。

2. リモコンのいずれかのボタンを押して、リモコンの ID 番号を 1 つ以上選択する指示が Recon HUD に表示されるのを待ちます。

3. Recon HUD 電源ボタンを使って、お使いのリモコンに対応する ID 番号にスクロールします。カウントダウンが開始されたら、Recon　HUD 画面のカウンターが「0」になるのを待ちます。

4. リモコンがペアリングされたか確認します。

    1. ペアリングされている場合、ステータスバーの左側にリモコン接続済みを示すアイコン　が表示されます。

    2. リモコンのいずれかのボタンを押すと、リモコンの LED インディケータが青色に点滅します。

メンテナンス

デバイスの保管（オフシーズン）

Recon HUD を長期間保管しておく場合は、保管する前に完全に充電してください。
オフシーズンは 2 ～ 3 カ月に 1 回デバイスを充電することをお勧めします。

充　電

コンピュータ（Windows または Mac）を使ったデバイスの充電方法

1. コンピュータの電源を入れ、デバイスの電源は切ります（コンピュータがスタンバイモードになっていないことを確認します）。
2. 最初に Micro USB ケーブルをデバイスに接続し、次に USB ケーブルをコンピュータの USB ポートに接続します。
3. USB ポートの上の赤色の LED ランプが点灯していることを確認します。これはデバイスが充電中であることを示します。
4. 赤色の LED ランプが消えるまで充電を続けます。赤色の LED ランプが消えたら、デバイスが完全に充電されています。
5. コンピュータがデバイスを認識しない場合は、USB ケーブルを接続し直してください。

AC アダプターを使ったデバイスの充電方法

1. デバイスの電源を切ります。Micro USB ケーブルを Recon HUD に接続して、次にその USB ケーブルを同梱の AC アダプターに接続します。AC アダプターを壁面のコンセントに接続します。
2. Micro USB ポートの上の赤色の LED ランプが点灯していることを確認します。これはデバイスが充電中であることを示します。
3. 赤色の LED ランプが消えるまで充電を続けます。赤色の LED ランプが消えたら、デバイスが完全に充電されています。

ファームウェアの更新

Recon Uplink ブラウザプラグインのダウンロードおよびファームウェアの更新は、engage.reconinstruments.com（英語サイト）または、
http://www.mikimoto-japan.com/recon/（日本語サイト）をご参照ください。

サポート

チュートリアル、および FAQ は、
http://reconinstruments.com/support（英語サイト）をご覧ください。

Recon INSTRUMENTS 国内正規品に関する修理およびテクニカルサポートにつきましては、
Recon カスタマーセンターへお問い合わせ下さい。
【受付日時】平日１０：００～１８：００（年末年始を除く）　【TEL】０３－６７５９－９７７１

技術仕様

プロセッシングサブシステム	
プロセッサー	1 GHz Dual-core ARM Cortex-A9 with PowerVR SGX540
オンボードメモリ	1GB DDR2 SDRAM／2GB フラッシュメモリー
機械仕様	
本体の重量	～65g（～2.3oz）
保管温度範囲	-20°C～60°C（-4°F～140°F）
動作温度範囲	-20°C～30℃（-4°F～86°F）
耐振性	4.4g rms 5Hz～2000Hz
落下衝撃耐性	40g、15～23ミリ秒の正弦半波（1m垂直落下）
エンクロージャ	防水、IP65
センサーテクノロジー	
■9軸センサー　・3D加速度計・3Dジャイロスコープ・3D磁力計	
■圧力センサー　高度計 ＆ 気圧計アプリケーション	
ディスプレイと仮想画像	
ディスプレイ解像度	Wide screen 16:9 WQVGA Ultra-compact Display 428×240
ディスプレイタイプ	LCDマイクロディスプレイ
仮想画像サイズ	14インチ（1.5mの距離から）
色深度	ハイカラー16ビット（5:6:5）
ブライトネスとコントラストコントロール	高視認性ブライトネス&コントラストコントロール
スリープモード	省電力スリープモード
ネットワークサブシステム	
Bluetooth 4.0 (Bluetooth Smart)	
Apple MFi Bluetooth Support	
Wi-Fi (IEEE802.11a/b/g/n)	
GPS - MEMS GPS/INS Kalman Filtering Fusion Algorithm	
USB／Micro USB 2.0（5ピン）ポート - Device Charging/Power & Data Transfer	
電源要件	
メイン電源電圧	3.7V リチウムポリマー充電式バッテリー
充電時間	約3～4時間＝100%充電
バッテリーサイズと駆動時間	1200mAh、約6時間使用可能
リモートコントロール	
Wireless BLE 6-Button Remote- Allows for UI Control	
防水ー全天候型防水機能搭載でウィンターグローブ上から装着可能	
システム要件	
Windows PC	Intel Pentium 4以降、Windows 7以降
Mac	Intel Core Duo以降、Mac OS X v10.6.8以降
環境対策	
RoHS Compliant	
Brominated Flame-retardant-free	
Mercury-free	

※本仕様は予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

保　証

http://reconinstruments.desk.com/customer/portal/articles/520749-warranty（英語サイト）、
http://www.mikimoto-japan.com/recon/（日本語サイト）、
製品に同梱されてます保証書をご参照ください。

バッテリーの廃棄に関する情報

http://reconinstruments.desk.com/customer/portal/articles/843025（英語サイト）

電池の取り扱い

SNOW2には、取り外し不可で交換できない充電式リチウムイオン電池 3.7V、1200mAh を使用します。電池の誤った使用によって、危険が生じる場合があります。カメラを分解したり潰したりしないでください。充電の際は、付属の USB ケーブルのみを用い、コンピューターの高電力型 USB ポートやその他の USB 2.0 規格または 1.1規格に適合した機器をご使用ください。

コンプライアンス情報

SNOW2 [FCC ID : ZW5008]
Recon-Ready Remote (FCC ID : ZW5001)

本機器は FCC 規則第 15 章に準拠します。

操作には以下の 2 つの条件が適用されます：
+ 本製品が有害な電波干渉を引き起こさないこと。
+ 不適切な動作の原因となる可能性のある電波干渉を含む、あらゆる電波干渉の受信に対応すること。
警告：本製品に関する法規制遵守の責任者が明示的に承認していない変更や改造を加えた場合は、本製品を使用する権利を剥奪される可能性があります。
注：本製品は、FCC 規則第 15 章に基づくクラス B デジタル機器の制限事項に準拠するよう試験・確認されています。これらの制限事項は、住宅での使用における有害な電波干渉に関して、適切な保護対策を提供するためのものです。

本製品は無線周波エネルギーを生成・使用し、またそれらを放出する可能性のあるものであり、指示に従わずに設置・使用すると、無線通信に有害な干渉を引き起こす場合があります。干渉の発生を確実に避けられる特別な設置方法はありません。本製品の電源を入れ切りした際、ラジオやテレビの電波受信に有害な干渉が起こった場合は、以下の対策を用いて干渉の解除を試みることをお勧めします：

+ 受信アンテナの方向や位置を変える。
+ 本製品と受信機の位置を離す。
+ 本製品と受信機を別々のコンセントに差し込む。
+ 販売業者やラジオ/テレビ技師に相談する。

IC ID : SNOW2 9717A-008
Recon-Ready Remote 9717A-001

Recon SNOW2 に表記されている CE の記号は、本製品が電磁両立性 (EMC) 規格および ITE の Limits and Methods of Measurement of Radio Interference Characteristics (無線妨害特性に関する制限と測定方法) に準拠していることを示すものです。

SNOW2
R 202-SMB048
T D 13-0023 202

Recon-Ready Remote
R 201-125640